

中山市光正实验学校新建项目（二期）竣工

环境保护验收监测报告表

报告编号：HSJC20230905001-A



建设单位：中山市文悦教育投资有限公司

2023年9月

目录

1、前言	1
2、验收监测依据	1
3. 建设项目工程概况	2
4.环境保护设施	6
5. 环评主要结论与建议及审批部门审批意见	8
5.1 环评主要结论与建议	8
6.验收评价标准	11
7. 验收监测内容	12
8. 数据质量控制和质量保证	13
9.验收监测结果及评价	15
(一) 生活污水监测结果	15
生活污水监测结果见表 9-1。	15
(二) 废气监测结果	16
无组织废气监测结果见表 9-2。	16
(三) 厂界噪声监测结果	16
厂界噪声监测结果见表 9-3。	16
10.验收调查结论和建议	17
附件一 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	19
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	19
附件二：中山市生态环境局关于《中山市光正实验学校新建项目环境影响报告表》的批复	20
附件三：营业执照	24
附件四：环境管理制度及应急计划	25
附件五：固废处理说明	27
附件六：噪声处理说明	28
附件七：投资概况说明	29
附件八：纳污证明	30
附件九：验收监测委托书	31
附件十：工况说明	32
附件十一：建设项目竣工环保验收自查表	33
附件十二：检测数据	37

1、前言

中山市光正实验学校新建项目，由中山市文悦教育投资有限公司投资 100000 万元在中山市古镇镇顺康大道建设(北纬 22° 38' 18.15"，东经 113° 10' 54.45")，占地面积 116346.1 m²，建筑面积 204079.07 m²，项目主要建设内容包括：教学楼 2 栋（5 层）、宿舍楼 2 栋（6 层）、体育馆 1 座（3 层）、艺体中心 1 栋（6 层）、教育研发综合楼 1 栋（16 层）。设有 72 个小学班级、78 个初中班级，可容纳小学学生人数 3240 人，初中学生人数 3900 人，教师人数为 414 人。项目设置 1 台 630kW 备用柴油发电机，燃料采用 0#轻柴油(密度 850kg/m³)。

建设单位于 2020 年 11 月委托万川环保科技（深圳）有限公司编制完成《中山市光正实验学校新建项目环境影响报告表》，中山市生态环境局于 2021 年 1 月 19 日以《中山市光正实验学校新建项目环境影响报告表》的批复〔中（古）环建表[2021] 0003 号〕给予批复，同意该项目建设。

中山市光正实验学校新建项目（一期）于 2022 年 11 月 20 日进行自主验收，项目一期总投资为 30000 万元，其中环保投资为 247 万元，环保投资占总投资的 0.82%。一期验收内容为艺体中心 1 栋（6 层）、教学楼 1 栋（5 层）、宿舍楼 1 栋（6 层）、体育馆 1 座（3 层）、地下设备房（1 层）、门楼 1 栋（2 层）。艺体中心建筑面积为 8539.87 平方米，教学楼建筑面积为 29126.65 平方米，宿舍楼建筑面积为 32578.56 平方米，体育馆建筑面积为 5900.25 平方米，门楼建筑面积为 315.56 平方米，地下设备房建筑面积为 956.76 平方米，一期验收含一台 630KW 备用发电机，设置在地下设备房。

2023 年 8 月本项目二期主体工程及环保配套设施竣工完成，并于 2023 年 8 月 25 日至 2024 年 8 月 24 日对其环保工程进行调试治理。东莞华溯检测技术有限公司于 2023 年 8 月 28 日至 29 日对本项目进行了现场勘查、资料收集和监测，根据实地调查结果、监测结果和相关文件及技术资料，编制了本验收调查报告。

2、验收监测依据

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议于 2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月施行）；
- 2、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日修订施行）；
- 3、《中华人民共和国土地管理法》（中华人民共和国主席令第十届第 28 号，2004 年 8 月 28 日第十届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议通过施行）；

4、《中华人民共和国水污染防治法》（中华人民共和国主席令第八十七号，2008年2月28日修订，2008年6月1日起施行）；

5、《中华人民共和国大气污染防治法》（由中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第十六次会议于2015年8月29日修订通过，2018年10月26日修订施行）；

6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（第八届全国人民代表大会常务委员会第二十二次会议于1996年10月29日通过，1997年3月施行）；

7、《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第四十八号，已由中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议于2016年7月2日通过，自2016年9月1日起施行）；

8、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第253号，1998年11月29日）；

9、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号，2017年11月20日）；

10、《中山市光正实验学校新建项目环境影响报告表》（万川环保科技（深圳）有限公司，2020年11月）；

11、中山市生态环境局关于《中山市光正实验学校新建项目环境影响报告表的批复》〔中（古）环建表〔2021〕0003号，2021年1月19日〕；

3. 建设项目工程概况

3.1 地理位置及平面布置

中山市光正实验学校新建项目（二期）位于中山市古镇镇顺康大道（北纬 $22^{\circ}38'18.15''$ ，东经 $113^{\circ}10'54.45''$ ）。项目东北侧为空地；东南侧为空地（右边）和灯饰商业（左边）；西南侧为顺康大道，隔路为灯饰工厂；西北侧为东裕路，隔路为高中、幼儿园待用地。项目地理位置如图3-1，四至情况如图3-2，图3-3项目区总平面布置图。

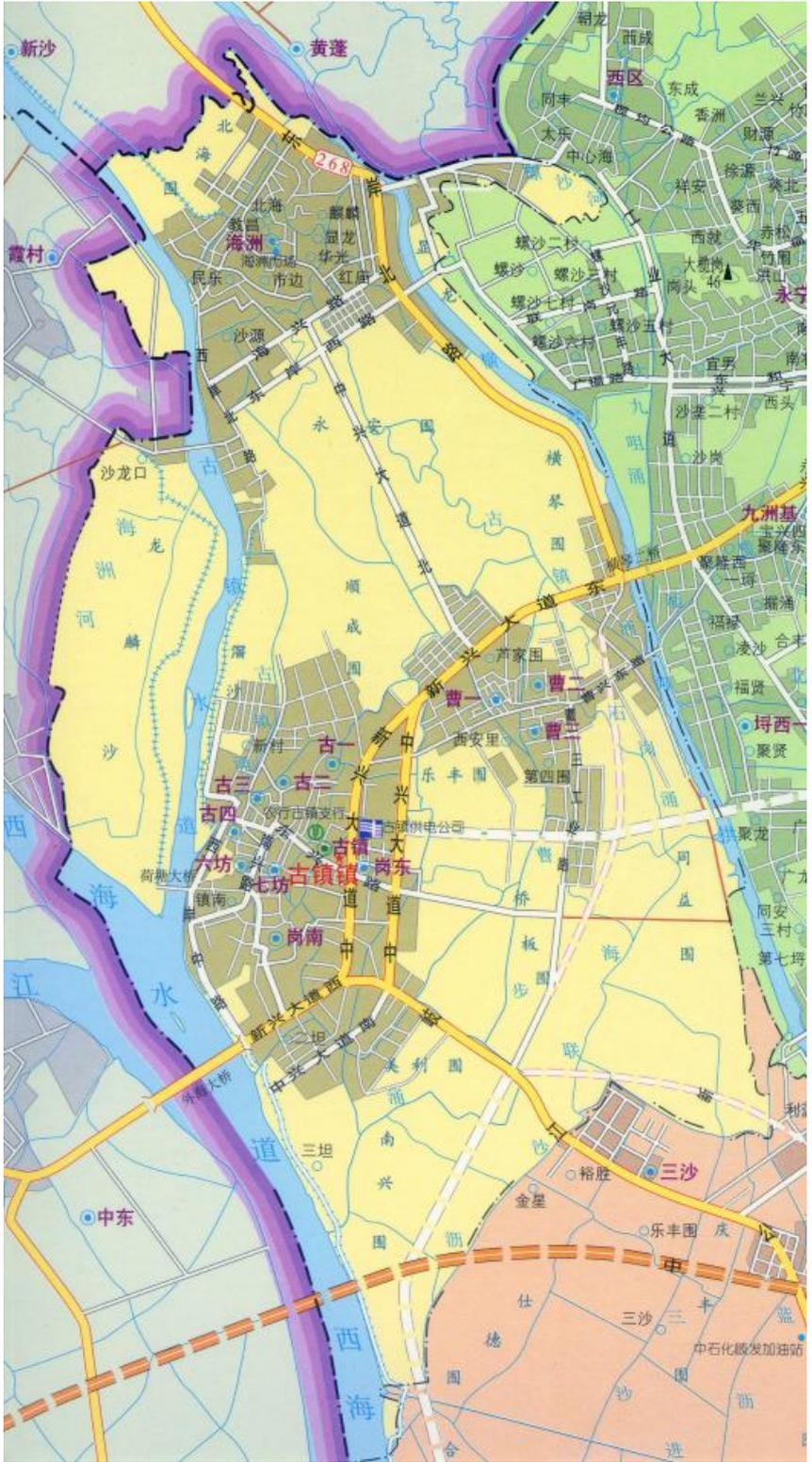


图 3-1 项目地理位置图



图 3-2 项目四至图

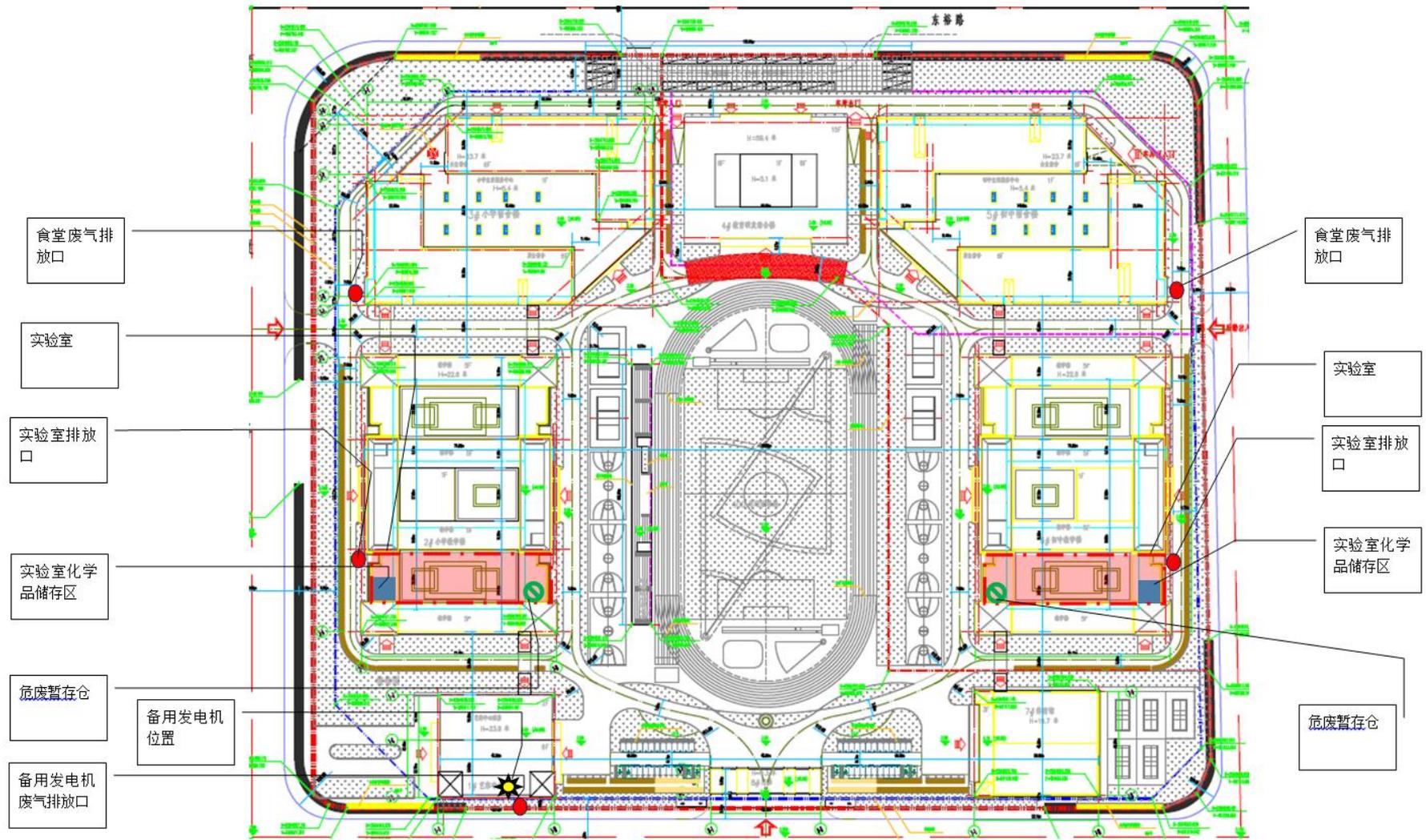


图 3-3 项目区总平面布置图

3.2 建设内容

中山市光正实验学校新建项目总用地面积为 116346.1 平方米，总建筑面积为 204079.07 平方米。根据实际竣工情况，二期项目建设包括初中教学楼 1 栋（5 层）、初中宿舍楼 1 栋（6 层）。初中教学楼建筑面积为 32005.87 平方米，初中宿舍楼建筑面积为 29786.12 平方米。

3.2.1 给排水工程

（1）给水工程

项目的用水由自来水厂供给，总用水量约 414001.75t/a。其中，生活用水量约 286344 t/a，备用发电机喷淋用水量 7.4t/a，实验室用水 130.5t/a，食堂用水 119310t/a，绿化用水 4481.75t/a，游泳池用水 3178.5t/a，垃圾房地板冲洗用水 9.6t/a；二期验收为生活用水。

（2）排水工程

生活污水经三级化粪池预处理，经污水管道排入市政污水管网，最后汇入中山市古镇镇污水处理厂处理。

3.3.2 垃圾收集及转运系统

项目产生的生活垃圾日产日清，由环卫部门同意转运处理。

4. 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水治理措施

项目二期废水主要为生活污水。项目属于中山市古镇镇污水处理有限公司的纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政污水管网。

4.1.2 废气治理措施

项目二期初中宿舍楼一层为食堂，该食堂暂未建设开放，故不产生食堂油烟。该项目主要大气污染源为垃圾房臭气，垃圾臭气经无组织排放。

4.1.3 固体废物治理措施

该项目二期固体废物主要是生活垃圾，生活垃圾交由环卫部门统一清运处理，做到日产日清，并对垃圾堆放点进行消毒，消灭害虫，避免散发恶臭，孳生蚊蝇。

4.1.4 噪声

该项目二期运营期噪声主要是排气扇等机电设备噪声、教学生活噪声、大型运动会（文娱活动等）噪声、广播喇叭噪声、实训设备的噪声。项目通过修建隔声门、进排风口消声等措施；本项目绿化面积比较大，教学生活噪声、大型运动会（文娱活动等）噪声、广播喇叭噪声、实训设备的噪声通过绿化带吸附及距离衰减后，对周边声环境影响不大。

4.2 环境管理检查

4.2.1 环境影响评价和环境保护“三同时”制度执行情况

本项目根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理办法》等相关法律法规的要求，进行了环境影响评价，履行了环境影响审批手续，有关档案资料齐全。工程建设中执行了环境保护“三同时”制度，做到环境保护设施和主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

本项目于2020年11月由万川环保科技（深圳）有限公司完成了《中山市光正实验学校新建项目环境影响报告表》的编制工作，并于2021年1月19日取得中山市生态环境局建设项目环境影响审查批复〔中（古）环建表〔2021〕0003号〕。

中山市光正实验学校二期，项目于2023年8月建成，项目配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，环保审批手续齐全。

4.2.2 环保设施投资、建设、运行及维护情况

中山市光正实验学校新建项目二期，项目实际总投资30000万元，其中实际环保投资2万元，占总投资的0.0067%，对生产过程中产生的废水、废气、噪声、固体废物进行治理。

4.2.3 环境保护管理规章制度的建立及执行情况

该项目制定了《中山市文悦教育投资有限公司环境管理制度》、和《中山市文悦教育投资有限公司环境保护岗位责任制》，并按各规章制度要求管理执行。中山市文悦教育投资有限公司重视档案管理工作，设有专人管理，对日常环保设施的运行维护记录、环保相关文件资料进行归档，档案资料齐全。

4.2.4 环境风险防范、突发环境事故应急措施

为有效防范环境风险事故发生，迅速、有效的处理可能发生的突发性环境风险事故，全面控制和消除污染，保障职工身心健康，确保环境安全，项目制定了《中山市文悦教育投资有限公司环境管理机构和管理制度及应急计划》。该计划落实了应急机构职责监测手段及人员配置、应急计划、固体废弃物的综合利用处理。

5. 环评主要结论与建议及审批部门审批意见

5.1 环评主要结论与建议

(1) 建议

(1) 严格执行“三同时”制度，在施工前报建环保部门，办理相关环保手续。

(2) 做好外排水的治理达标排放工作，以减少其对周围河道前山水道水生生态环境的影响。

(3) 做好外排废气的治理达标排放工作。

(4) 做好项目内的绿化工作，适当多种植一些对有关大气污染物有较强吸收能力的植物，以吸收有害气体，达到净化大气环境、滞尘降噪的效果。

(5) 妥善处置固体废物，杜绝二次污染。

(6) 建议单位应选用低噪声设备，同时对高强度噪声设备采用隔声、防振和消声等措施，以减少生产噪声对周围环境的影响。

(7) 加强对职工的环保意识教育，积极宣传环保方针、政策、法规和典型事例，批评破坏环境的行为，提高职工的环境意识。

(2) 结论

中山市光正实验学校新建项目（二期），项目建于中山市古镇镇顺康大道。该项目不在地表水饮用水源保护区、风景名胜区、生态保护区、堤外用地等区域保护范围内，选址合理。若项目能严格按照上述建议和环保主管部门的要求做好污染防治措施，对运行过程中所产生的“三废”作严格处理，做到达标排放，将污染物对周围环境的影响降到最低，则该项目的建设从环境保护的角度来看是可行的。

5.2 环评批复落实情况

项目环评批复落实情况见表 5-1

表 5-1 项目环评批复落实情况一览表

序号	环评报告批复要求	实际建设及落实情况
1	<p>根据该项目环境影响报告表，营运期产生泳池废水 1062.5 吨/年、生活污水 257709.6 吨/年、垃圾房地板清洗废水 8.64 吨/年、食堂废水 107379 吨/年、实验室废水 117.45 吨/年。你司须落实相关污染防治措施。实验室废水经收集后委托给有处理能力的废水处理机构处理。泳池废水经循环过滤净化方式和添加消毒剂的方式进行消毒净化处理，生活污水经过三级化粪池预处理，垃圾房地板清洗废水、食堂废水经隔油隔渣+三级化粪池预处理，上述废水经处理达标后排入市政排水管道。该项目若不能确保将上述污水纳入城镇污水处理厂处理，则上述污水污染物排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准；在确保将生活污水纳入城镇污水处理厂处理的前提下，生活污水污染物排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。</p>	<p>已落实。</p> <p>项目二期产生的废水为生活污水，项目属于中山市古镇镇污水处理有限公司的纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理后，排入市政污水管网。</p> <p>验收监测结果显示，生产污水排放浓度均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求。</p>
2	<p>项目营运期间产生机动车尾气、实验室废气、备用发电机尾气、食堂油烟、垃圾房臭气。你司须落实相关污染防治措施。项目地面停车场汽车停放产生汽车尾气，通过项目地下车库通风由抽排风机引至地面首层排放。</p> <p>项目在进行实验教学过程中使用的化学试剂会产生少量的酸雾、有机废气和恶臭气体，主要污染因子为硫酸雾、NOX、HCL、非甲烷总烃、臭气浓度等。项目需使用化学试剂的教学实验，均在通风橱内进行，废气无组织排放。硫酸雾和氯化氢执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排</p>	<p>已落实。</p> <p>项目二期产生的废气为垃圾臭气。</p> <p>备用发电机尾气、机动车尾气和食堂油烟已于项目一期验收。</p> <p>一期项目实验室未使用，未产生相关实验室废气。</p> <p>验收监测结果显示：垃圾臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的排放标准。</p>

	<p>放监控浓度限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界新建项目二级标准值。</p> <p>项目备用发电机运行以0#柴油为燃料，在发电机的运行过程中由于柴油的燃烧将会产生一定量的废气，该类废气中的主要污染物为烟尘、氮氧化物和二氧化硫，发电机尾气经碱液喷淋塔处理后有组织排放，尾气达到《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB20891-2014）第三阶段标准。</p> <p>项目食堂产生的厨房油烟经静电油烟净化器处理后有组织排放，油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求。垃圾房臭气经通排风装置抽送至光氢离子除臭净化器处理后以无组织形式排放，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1厂界标准。</p>	
3	<p>根据该项目环境影响报告表，该项目营运期噪声排放按环境影响报告表分析要求执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，西南面执行4类标准。</p>	<p>已落实。</p> <p>该项目合理规划功能布局，选用优质低噪声设备及合理布局减少噪声产生，采用植树，种草绿化达到降噪效果，减少噪声对周边环境的影响。</p>
4	<p>项目营运期产生的主要包括生活垃圾、餐厨垃圾、废油脂、泳池毛发、危险废物（实验室废液、废包装容器、废生物培养基、医疗废物）。你司必须遵守《中华人民共和国固体废物分类并委托给具备相关危险废物经营许可证机构处置，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存或处理。该项目应设置专门的防雨、防洪、防晒、防风等要求，危险废物须以容器或防漏包装物盛装放置于临时贮存场所内，并及时转移处置。一般固体废物应综合利用或及时集中送往垃圾收集站，禁止乱堆乱放垃圾的行为，杜绝固体废物二次污染。</p>	<p>已落实。</p> <p>项目二期只产生生活垃圾，生活垃圾收集后，交由环卫部门统一清运处理，做到日产日清，并对垃圾堆放点进行消毒，消灭害虫，避免散发恶臭，孳生蚊蝇。</p>

6.验收评价标准

根据该项目的《中山市生态环境局关于〈中山市光正实验学校新建项目环境影响报告表〉的批复》〔中(古)环建表[2021]0003号,2021年1月19日〕,确定该项目废水、废气、噪声的验收监测评价标准,如下所述:

6.1 综合污水评价标准

该项目二期运营期生活污水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准限值要求,具体排放限值见表 6-1。

表 6-1 生活污水污染物排放限值

污染因子	浓度限制	标准依据
悬浮物	400mg/L	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准限值
化学需氧量	500mg/L	
五日生化需氧量	300mg/L	
氨氮	---	
pH 值	6-9	
动植物油	100	

6.2 废气评价标准

该项目二期垃圾堆放产生的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 厂界标准,具体限值见表 6-2

表 6-2 废气污染物排放限值

污染工序	污染因子	排放限值	标准依据
垃圾堆放	臭气浓度	20(无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

6.3 噪声评价标准

该项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类、4类标准限值。厂界噪声执行标准见表 6-3。

表 6-3 噪声排放限值

功能区类别	昼间 L_{eq}	标准依据
4 类	70dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)
2 类	60dB (A)	

7. 验收监测内容

7.1 生活污水、废气、噪声监测内容（见表 7-1）

表 7-1 监测内容

检测类别	采样位置	检测项目	检测频次
废水	生活污水排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮	一天四次 连续两天
无组织废气	厂界上风向参照点 1#	臭气浓度	一天四次 连续两天
	厂界下风向监控点 2#		
	厂界下风向监控点 3#		
	厂界下风向监控点 4#		
噪声	厂界东北面外 1m 处 1#	厂界噪声	昼夜各一次 连续两天
	厂界东南面外 1m 处 2#		
	厂界西南面外 1m 处 3#		
	厂界西北面外 1m 处 4#		

7.2 检测时间及工况（见表 7-2）

表 7-2 检测时间及工况

检测时间	监测期间生产情况
2023.8.28	生产正常，处理设施运行正常，工况≥75.0%
2022.8.29	生产正常，处理设施运行正常，工况≥75.0%

7.3 监测布点图（见图 7-1-1）



图 7-1-1 生活污水、废气、噪声布点图

8. 数据质量控制和质量保证

8.1 监测分析方法

各项监测因子监测分析方法名称、方法标准号或方法来源、分析方法的最低检出限见表 8-1。

表 8-1 监测项目、方法依据、使用仪器、检出限一览表

检测项目	方法标准号	方法名称	使用仪器	检出限
pH 值	HJ 1147-2020	电极法	pH 计	--

色度	HJ 1182-2021	稀释倍数法	--	2 倍
SS	GB/T11901-1989	重量法	电子天平	4mg/L
COD _{Cr}	HJ828-2017	重铬酸盐法	--	4mg/L
BOD ₅	HJ505-2009	稀释与接种法	生化培养箱	0.5 mg/L
氨氮	HJ535-2009	纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计	0.025 mg/L
动植物油	HJ637-2018	红外分光光度法	红外测油仪	0.06 mg/L
臭气浓度	HJ 1262-2022	三点比较式臭袋法	--	--
厂界噪声	GB12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	多功能声级计	--
采样依据	HJ 91.1-2019《污水监测技术规范》 HJ/T55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ 905-2017《恶臭污染环境监测技术规范》 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》			

8.2 监测仪器

所使用的仪器定期送往计量部门检定/校准，检定/校准结果均符合使用要求，并在结果的有效期内使用。

8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版）和《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）的要求进行。水样采集不少于 10%的平行样，并采用合适的容器和固定措施（如添加固定剂、冷藏等）防止样品污染和变质；实验室采用 10%平行样分析、10%加标回收样分析、空白样分析等质控措施。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- 1、废气采样和分析方法遵循《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905-2017）要求进行。
- 2、各采样器在进入现场前应对其流量进行校准，保证其采样流量的准确，偏差应 $\leq \pm 5\%$ 。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、测量所选的仪器精度为 2 型声级计，其性能指标均符合 GB 12348-2008 的规定，并定期检定。

2、声级计使用前后均按要求用声校准器进行校准，测量前后仪器的示值偏差不得大于 0.5dB，否则测量无效。

9. 验收监测结果及评价

9.1 验收监测结果

(一) 生活污水监测结果

生活污水监测结果见表 9-1。

表 9-1 生活污水监测结果一览表

监 测 项 目 及 结 果 单位：mg/L (pH 值：无量纲，色度：倍)									
监测时间	监测点位	监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值或范围	标准值	达标情况
2023-08-28	生活污水排放口	pH 值	7.2 (29.0℃)*	7.4 (30.9℃)*	7.6 (29.8℃)*	7.3 (28.9℃)*	7.2~7.6	6-9	达标
		色度	10	9	9	10	10	--	--
		SS	68	74	79	70	73	400	达标
		COD _{Cr}	273	296	311	287	292	500	达标
		BOD ₅	114	128	137	117	124	300	达标
		氨氮	31.6	35.5	36.7	33.4	34.3	--	--
		动植物油	5.32	5.67	5.93	5.76	5.67	100	达标
2023-08-29	生活污水排放口	pH 值	7.6 (28.1℃)*	7.2 (31.5℃)*	7.5 (29.4℃)*	7.3 (28.2℃)*	7.2~7.6	6-9	达标
		色度	10	10	10	9	10	--	--
		SS	73	76	84	80	78	400	达标
		COD _{Cr}	280	289	327	316	303	500	达标
		BOD ₅	120	117	146	139	130	300	达标
		氨氮	32.7	33.9	37.8	35.8	35.0	--	--
		动植物油	5.83	6.17	6.53	6.36	6.22	100	达标

注：1、执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准；
2、“*”表示括号内数值为测定 pH 值时水样的温度；
3、本结果只对当时采集的样品负责。

(二) 废气监测结果

无组织废气监测结果见表 9-2。

表 9-2 无组织废气监测结果一览表

监测位置	监测项目	监测结果							
		2023-08-28				2023-08-29			
		臭气浓度（无量纲）				臭气浓度（无量纲）			
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
无组织废气上风向参照点 1#	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	
无组织废气下风向监控点 2#	10	<10	<10	11	<10	11	10	11	
无组织废气下风向监控点 3#	11	10	10	12	10	12	10	<10	
无组织废气下风向监控点 4#	<10	10	11	10	11	10	<10	<10	
标准值	20	20	20	20	20	20	20	20	
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	

注：1、执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准；
 2、监控点 2#、3#、4#监测结果是未扣除参照值的结果；
 3、用最高浓度（最大值）的监控点位进行评价；
 4、当臭气浓度测定结果<10 时，以“<10”表示；
 5、本结果只对当时采集的样品负责。

(三) 厂界噪声监测结果

厂界噪声监测结果见表 9-3。

表 9-3 厂界噪声监测结果一览表

监测项目及结果							单位：dB(A)	
编号	监测点位	监测时间	监测结果（Leq）		标准值		达标情况	
			昼间	夜间	昼间	夜间		
1#	厂界外东北 1m 处	2023-08-28	57	45	60	50	达标	
		2023-08-29	57	46	60	50	达标	
2#	厂界外东南 1m 处	2023-08-28	58	47	60	50	达标	
		2023-08-29	58	48	60	50	达标	
3#	厂界外西南 1m 处	2023-08-28	59	49	70	55	达标	
		2023-08-29	58	48	70	55	达标	
4#	厂界外西北 1m 处	2023-08-28	56	48	60	50	达标	
		2023-08-29	57	47	60	50	达标	

注：1、厂界外东北、东南、西北面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，西南面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准；
2、本结果只对当时监测结果负责。

（四）固体废物核查结果

生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。同时做好生活垃圾的分类、收集、回收利用工作，以及垃圾堆放点的消毒，杀灭害虫工作，以免散发恶臭，滋生蚊蝇。

10. 验收调查结论和建议

10.1 结论

验收监测期间，该项目废水、废气处理设施正常运行，工况均达到 75%以上，符合验收要求。

废水

生活污水所测项目均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求；

废气

该项目垃圾堆放产生的臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的要求。

噪声

企业厂界西南面所测噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 4 类标准要求；企业厂界东北、东南、西北面均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准要求。

固体废物

生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。同时做好生活垃圾的分类、收集、回收利用工作，以及垃圾堆放点的消毒，杀灭害虫工作，以免散发恶臭，滋生蚊蝇。上述措施表明该项目固体废物管理到位，符合相关要求。

10.2 建议

（1）进一步加强环保管理工作，确保边界各类污染物长期稳定达标排放。

(2) 加强环境风险防范工作，确保环境安全。

(3) 严格落实环境污染事故防范和应急预案，定期进行应急演练，提高应对突发性环境污染事故的处理能力。

附件一 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

项目名称		中山市东正实验学校新建项目(二期)		填表单位(盖章): 中山市文悦教育投资有限公司		填表人: 李久常		项目经办人: 李久常		
行业类别(分类管理名录)	P8321 普通小学教育 P8331 普通初中教育			设计生产能力	初中教学楼建筑面积 32005.87 平方米、初中宿舍楼建筑面积 29786.12 平方米		实际生产能力	初中教学楼建筑面积 32005.87 平方米、初中宿舍楼建筑面积 29786.12 平方米		
环评文件审批机关	中山市生态环境局			环评文号	中(古)环建表 [2021]0003 号		环评单位	万川环保科技有限公司(深圳)有限公司		
开工日期	—			竣工日期	—		环评文件类型	报告表		
环保设施设计单位	—			环保设施施工单位	—		排污许可证申领时间	—		
验收单位	中山市文悦教育投资有限公司			环保设施监测单位	—		验收监测时工况	—		
投资总概算(万元)	30000			环保投资总概算(万元)	2		所占比例(%)	0.0067		
实际总投资(万元)	30000			实际环保投资(万元)	2		所占比例(%)	0.0067		
废水治理(万元)	1	废气治理(万元)	0.5	噪声治理(万元)	0	绿化及生态(万元)	0	其他(万元)	0	
新增废水处理设施能力	—									
运营单位	中山市文悦教育投资有限公司									
原有非	本期工程实际排放	浓度(2)	本期工程允许	本期工程自身	本期工程实际	本期工程核定排	本期工程“以新带老”	全厂实际排放	全厂核定排放总	
排放量(1)	排放量(3)	生量(4)	削减量(5)	排放量(6)	削减量(7)	总排放量(8)	总量(9)	全厂核定排放总	削减量(11)	
量(12)	排放增减量	工业粉尘	工业固体废物	与项目有关	的其他特征	污染物	总量	化学需氧量	氨氮	
石油类	废气	二氧化硫	烟尘	工业粉尘	氮氧化物	工业固体废物	与项目有关	的其他特征	污染物	
注: 1、排放增减量: (+)表示增加, (-)表示减少; 2、(12)=(6)-(8)-(11), (9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1); 3、计量单位: 废水排放量-万吨/年; 废气排放量-万标立方米/年; 工业固体废物排放量-万吨/年; 水污染物排放浓度-毫克/升; 大气污染物排放量-吨/年; 大气污染物排放量-吨/年; 水污染物排放量-吨/年; 工业固体废物排放量-万吨/年										

中山市生态环境局

中山市生态环境局关于《中山市光正实验学校新建项目环境影响报告表》的批复

中（古）环建表（2021）0003号

中山市文悦教育投资有限公司：

报来的《中山市光正实验学校新建项目（以下简称“该项目”）环境影响报告表》及专家技术评估意见收悉。经审核，批复如下：

一、根据该项目环境影响报告表评价结论及专家技术评估意见，同意在该项目环境影响报告表确定的选址（中山市古镇镇顺康大道，选址中心位于东经 113°10'54.45''，北纬 22°38'18.15''）建设该项目。

二、该项目总用地面积 116346.1m²，总建筑面积 204079.07m²。项目主要建设内容包括：教学楼 2 栋（5 层）、宿舍楼 2 栋（6 层）、体育馆 1 座（3 层）、艺体中心 1 栋（6 层）教育研发综合楼 1 栋（16 层）。项目设有 72 个小学班级、78 个初中班级，可容纳小学生人数 3240 人，初中学生人数 3900 人，教师人数为 414 人，设有物理、化学、生物实验室。项目设置 1 台 630kW 备用柴油发电机。

三、根据该项目环境影响报告表，该项目施工期：施工中主要大气污染物为扬尘、施工机械废气、装修废气。施工期间应注意避开大风时段，施工的围蔽设施高度不应低于 2m；洒水施工以降低扬尘；施工现场内外通道、材料堆放场等区域，应进行硬底化；车辆进出、装卸场地时应用水将轮胎冲洗干净；对建筑垃圾及弃土应及时清运；尽量减少燃油机械使用；使用环保的装修材料等措施减少影响。

营运期：项目营运期间产生机动车尾气、实验室废气、备用发电机尾气、食堂油烟、垃圾房臭气。你司须落实相关污染防治措施。项目地面停车场汽车停放产生汽车尾气，通过项目地下车库通风由抽排风机引至地面首层排放。

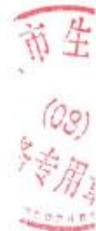
项目在进行实验教学过程中使用的化学试剂会产生少量的酸雾、有机废气和恶臭气体，主要污染因子为硫酸雾、NOX、HCL、非甲烷总烃、臭气浓度等。项目需使用化学试剂的教学实验，均在通风橱内进行，废气无组织排放。硫酸雾和氯化氢执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表1 恶臭污染物厂界新建项目二级标准值。

项目备用发电机运行以0#柴油为燃料，在发电机的运行过程中由于柴油的燃烧将会产生一定量的废气，该类废气中的主要污染物为烟尘、氮氧化物和二氧化硫，发电机尾气经碱液喷淋塔处理后有组织排放，尾气达到《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段)》(GB20891-2014) 第三阶段标准。

项目食堂产生的厨房油烟经静电油烟净化器处理后有组织排放，油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 要求。垃圾房臭气经通排风装置抽送至光氢离子除臭净化器处理后以无组织形式排放，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表1 厂界标准。

四、根据你司环境影响报告表，该项目施工期：项目设置施工营地，产生施工废水和生活废水。施工废水经隔油隔渣池沉淀处理后回用，不外排。生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后通过市政污水管网排入古镇镇污水处理厂进行处理。

项目营运期：营运期产生泳池废水 1062.5 吨/年、生活污水



257709.6 吨/年、垃圾房地板清洗废水 8.64 吨/年、食堂废水 107379 吨/年、实验室废水 117.45 吨/年。你司须落实相关污染防治措施。实验室废水经收集后委托给有处理能力的废水处理机构处理。泳池废水经循环过滤净化方式和添加消毒剂的方式进行消毒净化处理，生活污水经过三级化粪池预处理，垃圾房地板清洗废水、食堂废水经隔油隔渣+三级化粪池预处理，上述废水经处理达标后排入市政排水管道。该项目若不能确保将上述污水纳入城镇污水处理厂处理，则上述污水污染物排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准；在确保将生活污水纳入城镇污水处理厂处理的前提下，生活污水污染物排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准。

五、根据该项目环境影响报告表，该项目施工期间产生的噪声包括施工期作业噪声和施工车辆噪声。项目应采用低噪声设备，落实围挡等隔声措施等减轻噪声影响，施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)。

运营期：根据该项目环境影响报告表，该项目营运期噪声排放按环境影响报告表分析要求执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008) 2 类标准，西南面执行 4 类标准。

六、根据该项目环境影响报告表，该项目施工期产生的主要包括生活垃圾、一般固体废物（弃土方、建筑垃圾等）。一般固体废物应综合利用或及时集中送往垃圾收集站，禁止乱堆乱放垃圾的行为，杜绝固体废物二次污染。

运营期：项目营运期产生的主要包括生活垃圾、餐厨垃圾、废油脂、泳池毛发、危险废物（实验室废液、废包装容器、废生物培养基、医疗废物）。你司必须遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中危险废物污染环境防治的特别规定，将危险废物分类并委托给具备相关危险废物经营许可证机构处置，禁止

将危险废物混入非危险废物中贮存或处理。该项目应设置专门的危险废物临时贮存场所，危险废物的临时贮存场所须符合防渗、防雨、防洪、防晒、防风等要求，危险废物须以容器或防漏包装袋盛装放置于临时贮存场所内，并及时转移处置。一般固体废物应综合利用或及时集中送往垃圾收集站，禁止乱堆乱放垃圾的行为，杜绝固体废物二次污染。

七、根据该项目环境影响报告表，项目环境风险物质为柴油、盐酸、硫酸等，项目风险评价等级为简单分析，主要环境风险为危险物质泄露、火灾爆炸的伴生/次生污染对环境的影响。项目主要风险措施：按照相关规范进行危险物质、危险废物的存放，做好防渗防漏措施；做好事故废水/废液的截留措施。

八、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

九、该项目须按环境影响报告表及本批复所确定的内容规模进行建设及营运，落实各项环境保护措施。若该项目环境影响报告表经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你司应当重新报批建设项目的环评评价文件。

十、本批复作出后，新颁布或新修订的污染物排放标准若严于批复所列污染物排放标准的，则按其适用范围执行新颁布或新修订的污染物排放标准。

十一、该项目中防治污染的设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。该项目须经竣工环境保护验收，须按照排污许可制度要求申领排污许可证并按证排污。违反上述规定属违法行为，建设单位须承担由此产生的法律责任。



附件三：营业执照

统一社会信用代码	91442000MA54UCP05X
名称	中山市文悦教育投资有限公司
类型	有限责任公司(法人独资)
法定代表人	李久常
经营范围	教育投资。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。) 二
注册资本	人民币伍佰万元
成立日期	2020年06月16日
营业期限	长期
住所	中山市古镇镇中兴大道中66号吉镇灯饰大厦A座12层09号单元(住所申报)
登记机关	2020年6月16日

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

国家市场监督管理总局监制

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

附件四：环境管理制度及应急计划

中山市文悦教育投资有限公司

(光正实验学校)

环境管理制度及应急计划

为保护环境，加强环境管理，保证工作人员的身体健康，我司决定成立完善的环境管理体系。

一、环保管理制度

- 1、 加强各设备和运作环节的管理，防止能源和原材料的过量消耗。
- 2、 以宣传、教育、惩罚、奖励等形式对所有员工进行及时的环境保护教育指导。
- 3、 加强员工的环境保护意识、经常对工作环境进行清扫、清洁、整理和整顿。保证良好的工作环境。
- 4、 严厉杜绝偷排、漏排污染物。
- 5、 严格杜绝各污染物的不达标排放。
- 6、 高度服从上一级环境管理的制度、安排和分工。
- 7、 实施权责分明的环境管理制度，哪里出了问题，哪里的负责人负责解释、环境恢复等其他责任。

二、应急计划

为了确保在事故时，环境不被严重污染，我司启动了周密的环境保护应急措施，其具体内容如下：

- 1、 建立完善的污染物手机系统，以满足设备损坏和维修时，控制污染物的排放。

- 2、 当遇到突发事件产生时，我司采用有效手段，在确保员工的身体健康的同时采取必要措施防止各类污染因子扩散，并上报环保局。

三、固体废弃物的综合利用处理

保证各固体废物分类存放，对于一般固体废物，我司认真落实防治措施，对固体废物的处置还应本着 3R（无害化、减量化、资源化）的原则妥善处置，尽量做到废物再利用，以免对环境造成二次污染。学校产生的生活垃圾因进行分类收集，统一交由环卫部门回收，当天垃圾当天运走，不会对周边环境造成污染，我司管理部门安排专人负责垃圾临时堆放点的定期消毒和清洁工作。

四、绿化、生态恢复措施及恢复情况

我司非常重视学校及周边的绿化工作，在未来的发展过程中，我们也将不断加大绿化力度。

中山市文悦教育投资有限公司

2023年8月30日



附件五：固废处理说明

中山市光正实验学校新建项目一期
固废处理说明

生活垃圾：生活垃圾日产日清，由环卫部门统一转运处理。

危险废物：项目实验室暂未开放，不产生危险废物。

中山市文悦教育投资有限公司

2023年8月30日



附件六：噪声处理说明

中山市光正实验学校

噪声处理说明

本项目主要噪声源为排气扇等机电设备的噪声、进出本项目的机动车噪声、教学生活噪声及大型运动会（文娱活动等）时的社会噪声、广播喇叭的噪声、实训设备的噪声等。

项目汽车进出产生的汽车噪声，采取相应控制措施，如禁鸣喇叭，在项目周边种植大型乔木，从而缓解机动车噪声的影响。教学生活噪声、大型运动会噪声（文娱活动等）、广播喇叭噪声，本项目内绿化面积比较大，噪声通过绿化带吸附及距离衰减后，对周边声环境影响不大。使其东北面、东南面、西北面达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，西南面达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准。

中山市文悦教育投资有限公司

2023年8月30日



附件七：投资概况说明

投资概况说明

中山市生态环境局：

本学校位于 中山市古镇镇顺康大道。根据实际情况，本次验收的主要投资概况如下表：

总投资概算 (万元)	30000	其中环保投资	2	所占比例	0.675%
实际总投资 (万元)	30000	其中环保投资	2	所占比例	0.0067%
实际环境保护 投资 (万元)	废水治理	1	废气治理	0	
	噪声治理	0.5	固废治理	0.5	
	绿化、生态	/	其他	/	

中山市文悦教育投资有限公司
(建设单位盖章)

2023年8月30日

证明

我司中山市文悦教育投资有限公司开发的中山光正实验学校新建项目二期位于中山市古镇镇顺康大道，该项目位于当地生活污水厂纳污范围，生活污水排入中山市古镇镇水务有限公司进行深度处理。

特此证明！

中山市文悦教育投资有限公司

2023年8月30日



附件九：验收监测委托书

建设项目竣工环境保护验收监测委托书

东莞华溯检测技术有限公司：

根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的有关规定，
中山市光正实验学校新建项目二期已投入试运行，现已符合
验收条件，特委托贵检测公司对该项目进行环保验收监测并编制
验收监测报告。

委托单位（盖章）：中山市文悦教育投资有限公司

日期：2023年8月



建设单位验收监测期间工况说明

兹证明：

东莞华溯检测技术有限公司在我单位中山市光正实验学校新建项目验收监测期间（2023年8月28日—2023年8月29日）生产工况等达到75%以上，设备运行均正常，已符合验收要求。

特此说明

中山市文悦教育投资有限公司

2023年8月30日



附件十一：建设项目竣工环保验收自查表

建设项目竣工环保验收自查表

项目名称	中山市光正实验学校新建项目二期				
设计单位	中山市文悦教育投资有限公司				
所在镇区	古镇镇	地址	中山市古镇镇顺康大道		
项目负责人	冯先生	联系电话	13631887183		
建设项目基本情况	具体内容				
	项目性质	新建(√) 扩建() 搬迁() 技改()			
	排污情况	废水(√) 废气(√) 噪声(√) 危废()			
	环评批准文号	中(古)环建表【2021】0003号			
申请整体/分期验收	整体() 分期规模(√)				
投资总概算(万元)	30000	其中：环境保护投资(万元)	2	实际环境保护投资占总投资比例	0.0067%
实际总投资(万元)	30000	其中：环境保护投资(万元)	2	实际环境保护投资占总投资比例	0.0067%
废气治理投入(万元)	0	废水治理投入(万元)	1	噪声治理投入(万元)	0.5
固废治理投入(万元)	0.5	绿化及生态(万元)	0	其它(万元)	0
设计生产能力	/	建设项目开工日期	2022年3月	周边是否有敏感点	否
实际生产能力	/	投入试运行日期	2023年8月	距敏感点距离(m)	
年平均工作时长	/				

环境保护设施设计单位	中山市文悦教育投资有限公司			
环境保护设施施工单位	中山市文悦教育投资有限公司			
自核查情况	具体指标	环评批复文件的内容	是否符合环评要求	说明
	生产性质	P8321 普通小学教育 P8331 普通初中教育	是	
	项目生产设备及其规模	二期：教学楼 1 栋（5 层）、宿舍楼 1 栋（6 层）	是	
	允许废水的产生量、排放量及回用要求	允许营运期产生生活污水 257709.6 吨/年、食堂废水 107379 吨/年	是	
	废水的收集处理方式	生活污水、食堂废水经三级化粪池预处理后通过市政管网排入中山市古镇镇水务有限公司	是	
	允许排放的废气种类	垃圾房臭气	/	
	排污去向	大气	/	
	在线监控		无	
	危险废物		无	
	应急预案		/	
	以新带老		/	
	区域削减		/	
	废水治理设施管道铺设是否明管明渠，无设立暗管			是

	排放口是否规范	是	
	现场监察时是否没有发现疑似偷排口和偷排管	是	
	废水治理设施运转是否正常，并做好相关记录。	是	

自检查情况	该项目总的用水量（包括生产用水和生活用水）	405654t/a	
	该项目废水总排放量	365088.6t/a	
	该项目回用水的简单流程：回用水用于生产中的具体环节	无	
	该项目废水是否回用，废水回用量、回用率、外排水量，是否符合环评要求	无	
	进水、回用水、排水系统是否安装计量装置	无	
	废气治理设施运转是否正常，并做好相关记录	是	
	该项目是否建有烟囱，烟囱高度是否达到环评等相关文件的要求	无	
	是否按规范设置防雨防渗漏的固废贮存、堆放场地，并标有统一的标志	是	
	该项目的危险废物是否交由有资质的公司处理	无	
	各项生态保护措施是否按环评要求落实	是	
	是否建立环保管理制度	是	
自查意见	是否达到环评批复的要求	是	
	是否执行了“三同时”制度	是	
	是否具备验收的条件	是	

备注：①请在自查意见上填上“√”或“×”，如果自查意见为“×”时，请在说明栏注明自查的具体情况，如果不涉及该项内容则填“无”。②本自查意见为“否”的部分，即为建设项目需要整改的内容。③“区域削减”指环评要求建设单位采取措施削减其他设施污染

物排放，或要求所在地地方政府或有关部门采用“区域削减”措施满足总量控制要求。④当
自查意见均为“是”时，建设单位方可向环保部门提出验收申请。对于环保部门提出的整改
意见，建设单位须提供新的自查表。

单位负责人：

建设单位（盖章）



正本

MA
202219121624

检测报告

TEST REPORT

报告编号: HSJC20230905001
REPORT NO.

项目名称: 废水、废气、噪声
ITEM

受检单位: 中山市光正实验学校新建项目
二期验收
INSPECTED ENTITY

检测类别: 委托验收检测
TEST CATEGORY

报告日期: 2023年09月05日
DATE OF REPORT

 **东莞市华溯检测技术有限公司**
DONGGUAN HUASU TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD
第 1 页 共 12 页 (Page 1 of 12 pages)
检验检测专用章



编 写: 高孝孝 高若若

审 核: 卢智慧

签 发: 黄俊能

签发日期: 2023.9.5

说明(testing explanation):

- 1、本报告只适用于检测目的范围。
This report is only suitable for the area of testing purposes.
- 2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
The results relate only to the items tested.
- 3、本报告涂改无效。
This report shall not be altered.
- 4、本报告无本公司检测专用章、骑缝章及计量认证章无效。
This report must have the special impression and measurement of HSJC.
- 5、未经本公司书面批准,不得部分复制本报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of HSJC.
- 6、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。
There testing result would only present the visual value taken at the scene within specific conditions where our clients point.

本机构通讯资料 (Contact of the HSJC) :

单位名称: 东莞市华溯检测技术有限公司

联系地址: 东莞市东城区牛山明新商业街六栋

Address: Sixth Building, Ming Xin Commercial Street, Newshan Village, Dongcheng Area, Dongguan City

邮政编码(Postcode): 523000

联系电话(Tel): 0769-27285578

传 真(Fax): 0769-23116852

电子邮件 (Email) : huasujc@163.com

网 址: <http://www.huasujc.com>



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20230905001

第3页 共12页 (Page 3 of 12 pages)

一、基本信息(Basic Information)

检测要素 Test Element	废水、废气、噪声	检测类别 Test Category	委托验收检测
委托单位 Client	中山市文悦教育投资有限公司	委托编号 Entrust Numbers	HSJC20230711005
受检单位 Inspected Entity	中山市光正实验学校新建项目 二期验收	地址 Address	中山市古镇镇顺康大道
采样人员 Sampling Personnel	罗朝阳、李豪杰 李俊丰、杨小林	采样日期 Sampling Date	2023-08-28-29
检测项目 Test Items	综合废水: pH值、色度、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、动植物油 无组织废气: 臭气浓度 噪声: 厂界噪声		
主要检测 仪器及编号 Major Instrumentation	设备名称	型号	设备编号
	pH计	PHBJ-260	HSJC21/PHBJ-260-02
	电子天平	FA2004B	HSJC14/FA2004B-01
	生化培养箱	LRH-250A	HSJC12/LRH-250A-01
	紫外可见分光光度计	T6	HSJC17/T6-01
	红外测油仪	CHC-100B	HSJC19/CHC-100B-01
	充电便携采气桶	ZJL-B10S	HSJC21/ZJL-B10S-01
	充电便携采气桶	ZJL-B10S	HSJC21/ZJL-B10S-02
	充电便携采气桶	ZJL-B10S	HSJC21/ZJL-B10S-06
	充电便携采气桶	ZJL-B10S	HSJC21/ZJL-B10S-08
	多功能声级计	AWA5688	HSJC20/AWA5688-01
备注 Notes			



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20230905001

第 4 页 共 12 页 (Page 4 of 12 pages)

二、监测期间天气情况

采样日期	采样次数	天气状况	气温(℃)	相对湿度(%)	大气压(kPa)	最大风速(m/s)	风向	
2023-08-28	综合废水	第一次	31.4	70	100.4	1.6	东南风	
		第二次	33.2	64	100.2	2.0	东南风	
		第三次	32.1	66	100.3	2.1	东南风	
		第四次	31.8	67	100.3	2.1	东南风	
	无组织废气上风向参照点 1#	第一次	晴	31.6	69	100.4	1.7	东南风
		第二次	晴	33.2	64	100.2	2.0	东南风
		第三次	晴	32.1	66	100.3	1.8	东南风
		第四次	晴	31.8	67	100.3	2.1	东南风
	无组织废气下风向监控点 2#	第一次	晴	31.6	69	100.4	1.7	东南风
		第二次	晴	33.2	64	100.2	2.0	东南风
		第三次	晴	32.1	66	100.3	1.8	东南风
		第四次	晴	31.8	67	100.3	2.1	东南风
	无组织废气下风向监控点 3#	第一次	晴	31.6	69	100.4	1.7	东南风
		第二次	晴	33.2	64	100.2	2.0	东南风
		第三次	晴	32.1	66	100.3	1.8	东南风
		第四次	晴	31.8	67	100.3	2.1	东南风
	无组织废气下风向监控点 4#	第一次	晴	31.6	69	100.4	1.7	东南风
		第二次	晴	32.1	66	100.3	1.8	东南风
		第三次	晴	32.1	66	100.3	2.1	东南风
		第四次	晴	31.8	67	100.3	2.1	东南风
昼间噪声		多云	33.2	64	100.2	2.0	东南风	
夜间噪声		多云	28.9	72	100.6	2.5	东南风	



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20230905001

第 5 页 共 12 页 (Page 5 of 12 pages)

二、监测期间天气情况(续)

采样日期	采样次数	天气状况	气温(℃)	相对湿度(%)	大气压(kPa)	最大风速(m/s)	风向	
2023-08-29	综合废水	第一次	30.7	71	100.5	1.7	东南风	
		第二次	33.7	66	100.3	1.8	东南风	
		第三次	32.6	68	100.4	2.0	东南风	
		第四次	31.9	68	100.4	2.2	东南风	
	无组织废气上风向参照点 1#	第一次	多云	31.1	70	100.5	1.6	东南风
		第二次	多云	33.7	66	100.3	1.8	东南风
		第三次	多云	32.6	68	100.4	2.0	东南风
		第四次	多云	31.9	68	100.4	2.2	东南风
	无组织废气下风向监控点 2#	第一次	多云	31.1	70	100.5	1.6	东南风
		第二次	多云	33.7	66	100.3	1.8	东南风
		第三次	多云	32.6	68	100.4	2.0	东南风
		第四次	多云	31.9	68	100.4	2.2	东南风
	无组织废气下风向监控点 3#	第一次	多云	31.1	70	100.5	1.6	东南风
		第二次	多云	33.7	66	100.3	1.8	东南风
		第三次	多云	32.6	68	100.4	2.0	东南风
		第四次	多云	31.9	68	100.4	2.2	东南风
	无组织废气下风向监控点 4#	第一次	多云	31.1	70	100.5	1.6	东南风
		第二次	多云	33.7	66	100.3	1.8	东南风
		第三次	多云	32.6	68	100.4	2.0	东南风
		第四次	多云	31.9	68	100.4	2.2	东南风
昼间噪声	多云	33.7	66	100.3	1.8	东南风		
夜间噪声	多云	28.4	71	100.5	2.3	东南风		



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20230905001

第 6 页 共 12 页 (Page 6 of 12 pages)

三、检测结果 (Testing result)

(一) 综合废水检测结果

监测项目及结果 单位: mg/L (pH值: 无量纲, 色度: 倍)									
监测时间	监测点位	监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值或范围	标准值	达标情况
2023-08-28	综合废水排放口	pH值	7.2 (29.0℃) *	7.4 (30.9℃) *	7.6 (29.8℃) *	7.3 (28.9℃) *	7.2~7.6	6-9	达标
		色度	10	9	9	10	10	--	--
		SS	68	74	79	70	73	400	达标
		COD _{Cr}	273	296	311	287	292	500	达标
		BOD ₅	114	128	137	117	124	300	达标
		氨氮	31.6	35.5	36.7	33.4	34.3	--	--
		动植物油	5.32	5.67	5.93	5.76	5.67	100	达标
2023-08-29	综合废水排放口	pH值	7.6 (28.1℃) *	7.2 (31.5℃) *	7.5 (29.4℃) *	7.3 (28.2℃) *	7.2~7.6	6-9	达标
		色度	10	10	10	9	10	--	--
		SS	73	76	84	80	78	400	达标
		COD _{Cr}	280	289	327	316	303	500	达标
		BOD ₅	120	117	146	139	130	300	达标
		氨氮	32.7	33.9	37.8	35.8	35.0	--	--
		动植物油	5.83	6.17	6.53	6.36	6.22	100	达标

注: 1、执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准;
2、“*”表示括号内数值为测定 pH 值时水样的温度;
3、本结果只对当时采集的样品负责。



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20230905001

第 7 页 共 12 页 (Page 7 of 12 pages)

(二) 无组织废气检测结果

监测位置	监测项目	监测结果							
		2023-08-28				2023-08-29			
		臭气浓度 (无量纲)				臭气浓度 (无量纲)			
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
无组织废气上风向参照点 1#		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
无组织废气下风向监控点 2#		10	<10	<10	11	<10	11	10	11
无组织废气下风向监控点 3#		11	10	10	12	10	12	10	<10
无组织废气下风向监控点 4#		<10	10	11	10	11	10	<10	<10
标准值		20	20	20	20	20	20	20	20
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

注: 1、执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准;
2、监控点 2#、3#、4#监测结果是未扣除参照值的结果;
3、用最高浓度(最大值)的监控点位进行评价;
4、当臭气浓度测定结果<10 时,以“<10”表示;
5、本结果只对当时采集的样品负责。



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20230905001

第 8 页 共 12 页 (Page 8 of 12 pages)

(三) 噪声监测结果

监测项目及结果			单位: dB(A)				达标情况
编号	监测点位	监测时间	监测结果 (Leq)		标准值		
			昼间	夜间	昼间	夜间	
1#	厂界外东北 1m 处	2023-08-28	57	45	60	50	达标
		2023-08-29	57	46	60	50	达标
2#	厂界外东南 1m 处	2023-08-28	58	47	60	50	达标
		2023-08-29	58	48	60	50	达标
3#	厂界外西南 1m 处	2023-08-28	59	49	70	55	达标
		2023-08-29	58	48	70	55	达标
4#	厂界外西北 1m 处	2023-08-28	56	48	60	50	达标
		2023-08-29	57	47	60	50	达标

注: 1、厂界外东北、东南、西北面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准, 西南面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准;
2、本结果只对当时监测结果负责。

附 1、厂区平面布置及监测点位



注: "★" 表示生活污水排放口;
"○" 表示无组织废气监测点;
"▲" 表示噪声监测点。



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20230905001

第 9 页 共 12 页 (Page 9 of 12 pages)

附 2、采样照片



综合废水排放口



无组织废气 (1#)



无组织废气 (2#)



无组织废气 (3#)



无组织废气 (4#)



噪声监测点 (1#)



噪声监测点 (2#)



噪声监测点 (3#)



噪声监测点 (4#)



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20230905001

第10页 共12页 (Page 10 of 12 pages)

四、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。

(2) 所有监测仪器均在检定/校准周期内。

(3) 采样过程中按10%的样品数采集平行样,样品数少于10个时,采集1个平行样,并采集全程序空白。实验室分析过程采用平行样测定和质控样测定方法进行质量控制。样品质量控制数据见下表:

表4-1 平行样测试结果

监测日期	样品总数	平行样数	监测项目	样品浓度 (无量纲)	平行样浓度 (无量纲)	绝对偏差 (无量纲)	允许差 (无量纲)	是否合格
2023-08-28	4个	1个	pH值	7.21	7.22	0.01	±0.1	合格
2023-08-29			pH值	7.56	7.57	0.01	±0.1	合格

表4-1 平行样测试结果(续)

监测日期	样品总数	平行样数	监测项目	样品浓度 (mg/L)	平行样浓度 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许相对偏差(%)	是否合格
2023-08-28	4个	1个	COD _{Cr}	270	276	1.1	≤10	合格
			氨氮	31.0	32.2	1.9	≤10	合格
2023-08-29	4个	1个	COD _{Cr}	282	278	0.7	≤10	合格
			氨氮	32.3	33.1	1.2	≤10	合格

表4-2 质控样测试结果

监测日期	监测项目	质控样实测值 (mg/L)	质控样标准值 (mg/L)	有证标样编号	是否合格
2023-08-28	pH值(无量纲)	7.36	7.36±0.04	2021107	合格
	COD _{Cr}	234	235±10	2001150	合格
	BOD ₅	122	123±8	200256	合格
	氨氮	4.42	4.46±0.23	2005134	合格
2023-08-29	pH值(无量纲)	7.37	7.36±0.04	2021107	合格
	COD _{Cr}	232	235±10	2001150	合格
	BOD ₅	122	123±8	200256	合格
	氨氮	4.37	4.46±0.23	2005134	合格



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20230905001

第 11 页 共 12 页 (Page 11 of 12 pages)

五、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 合理布设监测点位, 保证各监测点布设的代表性和可比性。
- (2) 噪声监测分析过程中, 使用经计量部门检定的、并在有效使用期内的声级计; 声级计在测量前后用标准声源在现场进行校准, 其前后校准示值偏差不大于0.5dB。声级计校准记录一览表见下表:

表 5-1 声级计校准记录表

监测日期	仪器型号	校准设备型号	校准器标准值 dB (A)	仪器示值		示值偏差 dB	测量前后允许示值偏差范围 dB	是否合格
				测量前	测量后			
2023-08-28	多功能声级计 AWA5688	声校准器 AWA6022A	94.0	昼间	93.8	0.1	±0.5	合格
					93.9			
			94.0	夜间	93.8	0.0	±0.5	合格
					93.8			
2023-08-29	多功能声级计 AWA5688	声校准器 AWA6022A	94.0	昼间	93.8	0.0	±0.5	合格
					93.8			
			94.0	夜间	93.8	0.1	±0.5	合格
					93.9			



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20230905001

第 12 页 共 12 页 (Page 12 of 12 pages)

六、本次检测的依据 (Reference documents for the testing)

分析项目 Item	方法标准号 Standard	方法名称 Method of analyzing	主要仪器 Instrument	检出限 Limited
pH 值	HJ 1147-2020	电极法	pH 计	--
色度	HJ 1182-2021	稀释倍数法	--	2 倍
SS	GB/T11901-1989	重量法	电子天平	4mg/L
COD _{Cr}	HJ828-2017	重铬酸盐法	--	4mg/L
BOD ₅	HJ505-2009	稀释与接种法	生化培养箱	0.5 mg/L
氨氮	HJ535-2009	纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计	0.025 mg/L
动植物油	HJ637-2018	红外分光光度法	红外测油仪	0.06 mg/L
臭气浓度	HJ 1262-2022	三点比较式臭袋法	--	--
厂界噪声	GB12348-2008	工业企业厂界环境 噪声排放标准	多功能声级计	--
采样依据	HJ 91.1-2019 《污水监测技术规范》 HJ/T55-2000 《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ 905-2017 《恶臭污染环境监测技术规范》 GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》			

End

中山市光正实验学校新建项目（二期）竣工环境保护验收的 其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简介

1.1 设计简况

建设项目已将环境保护纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，编制了环境保护篇章，落实了防治污染和生态破坏的措施和环境保护设施投资概算。

1.2 施工概算

建设项目已将环境保护设施纳入施工合同，环境保护设施的建设进度和资金均得到了保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提供的环境保护政策。

1.3 验收过程简况

中山市光正实验学校新建项目（二期）于2023年8月竣工，2023年8月启动验收工作，中山市文悦教育投资有限公司委托东莞市华溯检测技术有限公司对中山市光正实验学校新建项目（二期）进行验收监测工作。

2023年8月15日中山市光正实验学校新建项目（二期）主体工程及环保设施的建设已完成，并于2023年8月28日-29日对项目现场进行了取样、检测和验收监测报告的编制相关工作，2023年9月完成了验收监测报告的编制；企业于2023年9月成立了验收工作组对项目进行验收，验收工作组通过现场检查、查阅资料等方式提出验收意见，建设项目竣工验收合格，可正式投入使用。

2 其他环节保护措施落实情况

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

企业由专人负责整个项目的环境管理工作，建立了环境管理制度，制定了环境管理规划、管理指标体系和考核制度。认真组织和落实项目各项环保措施，确保环保设施能够正常运行，做到污染物达标排放。

（2）环境监测计划

企业已委托东莞市华溯检测技术有限公司按环境影响报告表及其批复进行监测，监测结果为达标排放。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

建设项目不涉及区域内的削减污染物总所措施和淘汰后产能的措施,无需说明。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

建设项目不涉及防护距离,且不需要居民搬迁。

2.3 其他措施落实情况

建设项目不涉及林地赔偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设等情况,无需落实。

3 整改工作情况

根据验收意见,建设项目验收合格,各项环保措施已落实到位,无需整改。

中山市文悦教育投资有限公司

2023年9月11日

